

Nombre de la empresa:	KEMIO.ENERGY			
Dirección:	Carretera México-Laredo Km 92.5 Col. Santiago Tlapacoya. Pachuca, Hidalgo CP 42110			
Teléfono:	+52 55 5419 3559	Website:	http://kemio.energy/	
Giro:	Energía	Startup		
Atendidos por:	Nombre:	Puesto:	Email:	Teléfono:
Contacto →	Ricardo Medina	Socio Fundador	rmedina@kemio.energy	+52 55 5419 3559
	Carlos Cruz	Investigador principal	ccruz@kemio.energy	+52 33 2257 0501
	Raul Álvarez	CFO	ralvarez@kemio.energy	+52 55 3446 4858
	Jorge Garcia Larque	CCO	jlarque@kemio.energy	+52 771 295 6597
	Javier Farias Alarcón	Especialista en movilidad	jfarias@kemio.energy	+52 55 2190 7502

Perfil de la empresa:	<p>Kemio Energy es una startup mexicana que está en proceso de desarrollo de un sistema de batería de ácido-plomo que utiliza un sistema de recirculación automático de químicos para reacondicionar la batería de tal manera que pueda generar energía de forma continua.</p> <p>La startup está formada por un investigador que ha trabajado en el desarrollo de la tecnología básica de la batería y por otros cuatro socios que soportan la organización en su operación.</p> <p>Todos los socios fundadores son personas que cuentan con gran experiencia en cada uno de sus campos específicos, por ejemplo, tecnologías de la información, desarrollo de negocios o financiamiento.</p>
Establecimiento:	Kemio Energy se formó en febrero de 2022, sin embargo, aún no se ha incorporado de manera oficial, por lo que opera como persona física.
Productos:	Generación de energía mediante una batería de ácido-plomo regenerada por medio de reactivos químicos.
Financiamiento:	La startup Kemio Energy todavía no ha obtenido ninguna inyección de capital externo y solamente se ha financiado con los recursos de los socios fundadores. Los fundadores aún no tienen un plan específico para recurrir a otras fuentes de financiamiento.
Origen Capital:	MEX

Desarrollo de la tecnología y su escalabilidad:	<p>La tecnología básica de la regeneración de la batería de ácido-plomo propuesta por Kemio Energy consiste en la desulfatación de los electrodos de plomo mediante su tratamiento por medio de reactivos químicos de forma automática, de manera que la batería recobre su capacidad de generación eléctrica sin la aplicación de carga eléctrica externa, además mediante un sistema automático de tuberías controlado por un software la batería se regenera de forma automática cuando ésta baje su carga, el sistema incluye dos bancos de batería para que estos puedan intercarse mientras un banco de baterías es regenerado.</p> <p>Los reactivos químicos se obtienen de manera comercial, sin embargo, sus concentraciones y los tiempos de reacción con los electrodos son secreto industrial de Kemio Energy.</p> <p>La tecnología básica está protegida y registrada en el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial mediante un modelo de utilidad el cual fue registrado por el socio investigador.</p> <p>La startup se autocataloga en el nivel TRL 5 (Technology Readiness Level) debido a que ya se ha validado la regeneración de la batería a nivel de laboratorio. Sin embargo, solo se refiere a la tecnología básica ya que aún no se ha desarrollado el software que controle el sistema cerrado de regeneración, ni tampoco se ha comprobado el nivel de degradación de la batería por el número de ciclos.</p> <p>En nuestra visita pudimos observar un modelo de laboratorio, sin embargo, aun no era funcional por lo que no se pudo constatar en este momento la propuesta tecnológica de Kemio Energy.</p> <p>La startup se encuentra en fase de planeación para buscar subir al nivel TRL 6 mediante un prototipo que en principio planea pueda generar electricidad para un cliente residencial. Las baterías generan 12v por lo que se requerirá un inversor para obtener corriente alterna.</p> <p>Kemio Energy explica que la tecnología es escalable debido a que solo es necesario aumentar el tamaño de la batería y los tanques de reactivos químicos necesarios.</p>
Reconocimientos y Certificaciones:	<p>Kemio Energy obtuvo el premio Reto JETRO en el marco de la exposición ITM 2022 en la Cd de León Guanajuato debido a su propuesta tecnológica innovadora.</p> <p>Nos comentaron que su proyecto es candidato para un programa de la UK Royal Academy of Engineering en noviembre 2022.</p>
Modelo de negocio:	<p>Kemio Energy estima que el costo de generación de electricidad con su propuesta es sustancialmente menor a otras fuentes de energía, y debido a su autonomía de la red eléctrica no requiere ningún permiso por parte de las autoridades mexicanas.</p> <p>Tiene el plan de buscar primeramente sus clientes para uso residencial y comercial y posteriormente para automóviles.</p> <p>Tiene la intención de buscar un socio con capacidad industrial a quien otorgue la licencia de su tecnología básica para acelerar la comercialización masiva.</p>

Fotos:



GPS:

20.115646813724883, -98.82461290942199

Visitantes:

JETRO: Daisuke Shiga, Chihiro Watanabe, Miguel Urbina, Neysa Criollo, Victor Nakano

JICA: Satoko Matsuo

Motivo de visita:

Kemio Energy fue la startup ganadora del Reto JETRO en el marco de ITM 2022 por lo que se realizó una visita para conocerla directamente